

OBSERVATIONS SUR LA CROISSANCE ET L'ATTITUDE DES JEUNES SAUMONS
(*SALMO SALAR L.*),

PAR M. LOUIS ROULE.

I. Les observations suivantes ont été effectuées, de mars à mai 1927, sur des jeunes Saumons, ou Tacons, conservés vivants dans les très vastes bassins de l'aquarium du Trocadéro, où le nanisme par défaut d'espace ne saurait se manifester. Cette circonstance première est à noter. L'obligeance de M. Grandjean, Inspecteur général du service des eaux et Directeur de l'aquarium, m'a permis de les faire, et je tiens d'abord à l'en remercier.

Ces Tacons ont une origine précise. Ils proviennent d'œufs embryonnés, obtenus à Brioude par M. Le Clerc, Inspecteur des eaux et forêts et chef du service de la pisciculture du bassin de la Loire. La capture des géniteurs a été opérée dans l'Allier pendant l'automne de 1925; la fécondation artificielle a eu lieu ensuite. Ces œufs, envoyés à Paris, pour l'aquarium du Trocadéro, ont éclos en février et mars 1926. Au moment de mes observations, les Tacons comptaient donc un peu plus d'une année d'âge, soit treize à quinze mois. Ils vivaient à leur aise, aussi bien que dans la nature, en ces grands viviers contenant par mètres cubes une eau abondamment renouvelée.

Deux faits sont à retenir au sujet de leur croissance : l'inégalité entre individus et la grande taille de la plupart d'entre eux. Les Tacons du même âge, dans les rivières à frayères de Saumons dans notre pays, comptent en moyenne 70 à 80 millimètres de longueur totale; or ceux du Trocadéro, beaucoup plus forts, mesurent 102 à 160 millimètres, et sont aussi volumineux que les Tacons de rivières âgés de deux ans et prêts à descendre, bien que la livrée de descente n'ait pas fait chez eux son apparition. D'autre part, les différences de dimensions sont entre eux considérables, puisque les plus petits mesurent 102 millimètres, et les plus gros 160 millimètres, la plupart se trouvant compris entre 130 et 150 millimètres.

J'ai étudié les écailles des deux tailles extrêmes pour apprécier les degrés d'une telle croissance.

1° Tacon de 102 millimètres. — Écailles en hexagone allongé, à trois ou quatre angles arrondis. — Longueur : 1 mm. à 1 mm., 2; largeur : 0 mm., 7 à 0 mm., 8. — 20 à 25 lignes de croissance largement et également espacées; la plupart de 8 à 10 lignes les plus internes sont entières, ou presque; les autres sont tantôt entières, et tantôt en croissants,

celles-ci étant les plus nombreuses et se groupant habituellement par trois ou quatre successives.

2° Tacon de 160 millimètres. — Écailles presque ovalaires et faiblement hexagonales. — Longueur : 1 mm., 6 à 1 mm., 8; largeur : 1 mm. à 1 mm., 2. — 30 à 32 lignes de croissance largement et également espacées, les autres dispositions ne différant point de celles des écailles précédentes.

A en juger d'après cette lecture d'écailles, la croissance a été intense, égale, et faite avec continuité. Contrairement à ce qui en est dans la nature, la période hivernale ne l'a pas interrompue, d'où est résulté cet excès de dimensions. La cause en est due au fait du nourrissage journalier, pratiqué à la pulpe de rate, comme il en était aussi pour les alevins de Truites placés dans les viviers voisins. Ces Tacons conservés en stabulation, étant ainsi nourris en abondance alors que leurs semblables, dans la nature, ne trouvent autour d'eux qu'une alimentation insuffisante, lorsqu'ils la rencontrent, ont profité de cette circonstance, et se sont accrus plus fortement, à l'instar des alevins de Truites d'élevage placés dans les mêmes conditions. D'autre part, leurs différences de taille entre individus sont de même sorte que celles des alevins de Truites, et doivent être attribuées à une cause identique, celle de dissemblances portant sur la capacité d'assimilation.

Les observations faites, en outre, sur l'attitude habituelle de ces Tacons, présentent un grand intérêt, car on a rarement l'occasion de pouvoir, dans la nature, étudier aussi bien le cas correspondant. Le plus souvent, ces Tacons se tenaient posés sur le fond, appuyés sur leurs pectorales et leurs pelviennes, la face ventrale touchant le sol, la tête tournée de manière uniforme vers le point d'où sortait le courant d'eau alimentant l'aquarium. Parfois, ils sortaient de cette inertie, se mettaient à nager, d'habitude selon la même orientation, puis retournaient se poser. Assez souvent, sans quitter le fond, ils se frottaient à lui en se couchant alternativement sur les deux flancs, et reprenaient leur attitude ordinaire. Le contraste était grand, à cet égard, entre eux et les Truites des bacs voisins. Celles-ci se tenaient habituellement entre deux eaux, nageaient avec continuité, et ne se posaient que rarement. En somme, d'après leur éthologie, les Saumons se présentent comme étant des poissons de fond, plutôt que de pleine eau, contrairement aux Truites. Ceci, corroboré par les observations accidentelles que l'on a parfois l'occasion de faire dans la nature, expliquerait, à mon avis, un certain nombre de données encore énigmatiques sur la biologie et l'écologie du Saumon.

II. En même temps que ces Tacons d'élevage, j'en ai étudié d'autres, pêchés en Bretagne, dans l'Ellé, auprès de Quimperlé. Ceux-ci faisaient partie de la descente de 1927, et avaient revêtu leur livrée caractéristique.

Ils mesuraient 128 à 140 millimètres de longueur totale, et se trouvaient donc plus petits, dans la moyenne, que ceux du Trocadéro.

D'autre part, la lecture de leurs écailles m'a montré qu'ils étaient plus âgés, et qu'ils comptaient une année de plus. La date de leur éclosion, dans leur rivière naturelle, remontait au début de 1925. Chez tous, les écailles montraient deux périodes de croissance, et non pas une seule. La zone intérieure, répondant à la première année, comptait 15 à 22 lignes peu espacées, les 3-5 plus internes entières, la majorité des autres en croissant et groupées par trois à quatre successives. La zone extérieure, répondant à la deuxième année, comptait seulement 4 à 7 lignes assez espacées, la plupart entières.

Ainsi, dans la nature, tout au moins dans les fleuves côtiers de la Bretagne, les Tacons de descente, âgés de deux ans révolus, sont moins grands et moins forts que les Tacons d'un an, élevés dans des vastes viviers et nourris artificiellement. La croissance des premiers, à en juger d'après la lecture de leurs écailles, s'interrompt pendant la saison froide, lorsque les eaux de leurs rivières ne portent plus de proies possibles; alors que celle des seconds se continue pendant l'hiver en raison de la permanence de l'alimentation. La croissance étant en fonction directe de l'alimentation comme quantité, qualité et continuité, pareil contraste a son intérêt.

III. Les observations précédentes conduisent à présenter un certain nombre de conclusions.

La croissance des Saumons en rivière se subordonne à la capacité alimentaire, ou sitèse, de leur habitat. En conséquence, on ne saurait attribuer une importance quelconque à sa diversité, en la considérant comme l'expression de caractères de races, puisque cette diversité dépend strictement des conditions locales du milieu extérieur.

L'apparition de la livrée de descente ne se lie pas entièrement à une taille déterminée.

Il est difficile de considérer la diversité de taille des Tacons comme devant se maintenir pendant la croissance marine ultérieure, et aboutir à la formation de catégories différentes d'individus, étant donné que cette diversité dépend plus du milieu extérieur, et des circonstances environnantes, que du milieu intérieur.